

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

RODINNÉ PŘÍBĚHY VE ŠPERKU
FAMILY STORIES IN JEWELRY

LIBEREC 2011

IVETA ZLATNÍKOVÁ

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji paní M. A. Ludmile Šíkolové za vedení mé bakalářské práce, panu akademickému malíři Václavu Bendovi za konzultace a panu Jiřímu Stejskalovi za pomoc při realizaci šperků.

Dále děkuji mojí babičce za vyprávění, rodičům a přátelům za podporu.

ABSTRAKT

Soubor stříbrných šperků je inspirovaný vyprávěním rodinných příběhů. Ústřední myšlenkou bakalářské práce *Rodinné příběhy ve šperku* je propojení minulosti s přítomností a budoucností. Použitým materiálem pro realizaci šperků je stříbro jako ekvivalent dědictví – *Rodinné stříbro*. Nehmotné dědictví v podobě vyprávěných příběhů z minulosti se mění v konkrétní předmět – stříbrný šperk.

ABSTRACT

Set of silver jewelry is inspired by family stories. Central Idea of bachelor thesis "Family stories in jewelry" is connection to the past and the future. Material used for jewelry is silver as equivalent of inheritance - family silver. Intangible inheritance in form of narrated stories from the past that transfer to specific item - silver jewelry.

KLÍČOVÁ SLOVA

PŘÍBĚH

ŠPERK

DĚDICTVÍ

STŘÍBRO

PAMĚŤ

KEYWORDS

STORY

JEWELLERY

LEGACY

SILVER

MEMORY

OBSAH

ÚVOD	7
1. TEORETICKÁ ČÁST	8
1.1 Inspirační zdroje	8
1.1.1 Erwin Olaf	8
1.1.2 Bettina Speckner	12
1.1.3 Erna Masarovičová	14
1.1.4 Další autoři	15
1.2 Paměť	17
1.2.1 Fáze paměti	17
1.2.2 Druhy paměti	18
1.2.3 Paměť z hlediska sociologie	19
2. TECHNOLOGICKÁ ČÁST	20
2.1 Drahé kovy	20
2.1.1 Stříbro	21
2.1.2 Puncovníctví	23
2.2 Technologie zpracování	24
2.2.1 Řezání	24
2.2.2 Pilování	25
2.2.3 Rovnání a ohýbání	25
2.2.4 Vrtání	26
2.2.5 Řezání závitů	26
2.2.6 Pájení	26
2.2.7 Moření	27
3. REALIZACE ŠPERKŮ	28
3.1 Pivoňka pro Annu	28
3.1.1 Popis prstenu	28
3.1.2 Pivoňka	29
3.1.3 3D návrh	30
3.2 Dopis pro Antonii	33

3.2.1 Popis brože.....	33
3.2.2 3D návrh.....	36
3.3 Žihadlo pro Věru.....	38
3.3.1 Popis náhrdelníku.....	38
3.3.2 Včelí jed.....	39
3.3.3 3D návrh.....	39
4. ZÁVĚR.....	42
5. INFORMAČNÍ ZDROJE.....	43
5.1 Použitá literatura	43
5.2 Internetové zdroje	44
6. FOTODOKUMENTACE.....	46

ÚVOD

Od útlého dětství jsem slýchávala od svých prarodičů i rodičů příběhy našich předků. Líbilo se mi na nich, že na rozdíl od pohádek to bylo vyprávění v reálném čase o reálných lidech, se kterými jsem velmi úzce spjata, i když jsem je třeba nikdy nepoznala. To mi posloužilo jako zdroj inspirace pro zpracování bakalářské práce.

Z počátku velmi rozsáhlé pojetí tématu, které mělo reflektovat rodinné příběhy ze všech stran, jsem zužila na tři kontinuálně na sebe napojené příběhy započaté v třicátých letech minulého století.

Rodinné příběhy považuji za své dědictví a svou práci pojmám jako projev úcty svým předkům, času a paměti, která zachovala jejich příběh, jež mohl doputovat až ke mně - zatím nehmotný.

Význam slova dědictví je společností obvykle vnímán jako hmotný statek v podobě nemovitostí či šperků, tzv. rodinném stříbře. To mě navedlo k volbě stříbra jako materiálu ke zpracování *Rodinných příběhů ve šperku*.

1. TEORETICKÁ ČÁST

1.1 INSPIRAČNÍ ZDROJE

Při hledání inspiračních zdrojů jsem nehleděla čistě na fyzickou podobu děl autorů. Spíše jsem hledala určitou shodu v prozkoumávání témat blízkých mně i mé práci. Může se tedy na první pohled zdát, že níže jmenovaní autoři nemají realizací či žánrem nic společného s prací, se kterou je spojuji, vyvolávají ale podobné asociace. Především pohled na minulost optikou současnosti, propojení minulého a přítomného, vzbuzování vzpomínek a vyprávění příběhů.

1.1.1 Erwin Olaf

Erwin Olaf se narodil v městě Hilversum, nedaleko Amsterdamu, kde se momentálně nalézá i jeho ateliér, umístěný v bývalém kostele.

Vystudoval žurnalistiku v Utrechtu. Na škole se začal hlouběji zabývat fotografií, později přibýlo i video.¹

V roce 1983 Erwin Olaf začal spolupracovat s redakcí časopisu *Jeugd en Samenleving*, periodika určeného pracovníkům sociálního sektoru. Kromě toho publikoval své fotografie ve francouzském *Gai-Pied*, americkém *The Advocate*, nebo v britském *Gay Times*. V té době mu bylo 24 let a prostřednictvím své volné tvorby ventiloval hlavně své osobní pocity a problémy. Fotografie mu pomáhala vyrovnat se s jeho sexuální orientací a frustrací s tím spojenou.

Příkladem za všechny snímky z tohoto období je soubor černobílých fotografií *Among Men / Among Women*, který se neskryvaně zaměřuje především na sexualitu. Jeho snímky kulturistů byly z expozice vyřazeny s odůvodněním, že se nejedná o

¹ Studioerwinolaf [online]. 2011

fotografické akty. To upozornilo v liberálním Amsterdamu na Olafov tvorbu a přineslo mu slávu.

Jako další zakázku dostal vytvořit sérii aktů obézních žen pro film *Een maand later*. Spolupracuje s hudebními a dalšími filmovými společnostmi.

První zlom v jeho kariéře znamenal soubor *Chessmen* (1988), který má stále silný sexuální náboj, ale kromě odkazů na pohlaví a smyslnost obsahuje i humor. Olaf se s tímto souborem umístil na prvním místě v soutěži *Young European Photographer*. Na tuto výhru navazovala výstava v Ludwig Museum v německém Kolíně.

Na konci 90.let se Olafův dramaturgický záběr rozšířil. Potřeba vyrovnat se sám se sebou ztrácí na aktuálnosti a tvorba je více rozvrstvená. I nadále ale pro něj hraje důležitou roli sexualita. Další rozruch způsobil souborem *SM in Holland*, který vyšel v magazínu *Vrij Nederland*. Číslo s fotografiemi Olafa bylo ještě v den svého vydání zcela rozebráno.

Po jedné z dalších zakázek, tentokrát pro divadelní společnost *Het Zuidelijk Toneel*, pro kterou vytvořil sérii plakátů, z nichž některé byly odmítnuty samotným zadavatelem, protože ho příliš šokovaly, vytvořil Erwin Olaf první ze svých hravých, ale přesto velmi precizně provedených souborů – *Blacks*. V souboru s podtitulem *Sedmnáct královských portrétů* fotil černě namaskované modely na černém pozadí.



Obr. 1, Erwin Olaf - *Blacks*

Zhruba ve stejné době poprvé navštívil Českou a Slovenskou republiku. Pracoval zde na zakázce pro *Stedelijk Museum*, pro které fotil práce Bořka Šípků v romských

osadách na východním Slovensku. Od roku 1991 se kromě fotografie věnuje více i videu. Točil krátká videa pro děti, krátké dokumenty, hudební klipy a dále např. spolupracoval s Nizozemským národním baletem. V nedávné době Olaf vytvořil autonomní videosnímky *Separation*, *Rain* a *Grief*, navazující na jeho fotografickou tvorbu a natočil v nich i stejné osoby. Ve filmech je ale jejich charakter poněkud odlišný; filmy jsou jakousi paralelní historií k jeho fotografickým pracím.



Obr. 2, Erwin Olaf - *Separation*

Mature (1999), zlatavé portréty vyzrálých žen v hravých pózách supermodelek.

Fashion Victims (2000), oplzlý komentář konzumu, pohlaví a značek.

Royal Blood (2000), minimalistické bílé portréty, líčící pomstychtivé povahy členů aristokracie, kteří zemřeli násilnou smrtí



Obr. 3, Erwin Olaf – *Royal Blood*

Paradise (2001), zobrazující temné barokní podsvětí škodolibého klaunství a šílenství;

Separation (2003), portréty ledově chladné introvertní rodiny ve sterilním obývacím pokoji.

V nejnovějších projektech Rain (2004), Hope (2005), Grief (2007) a Fall (2008) se Olaf vrací ke klasickému focení s minimem počítačové retuše.

Jeho fotografie z posledních let sice už příběhy nevyprávějí, spíše navozují pocit a atmosféru, která diváka nutí zapojit se a sám si je intuitivně vytvářet. Série Rain, Hope a Grief Erwin Olaf doplnil krátkými filmovými etudami, v nichž příběh dokresluje a pointuje.²

Olafovy zatím nejnovější práce Dusk (2010) a Dawn (2010) tvoří dvě paralely s velmi silným existencionálním podtextem. Dusk řeší podstatu bytí člověka bez obsahu, Dawn bez formy.



Obr. 4, Erwin Olaf – Dusk and Dawn

S pracemi Erwina Olafa jsem se poprvé setkala na výstavě Dekadence Now!, která probíhala v pražském Rudolfinu od října 2010 do ledna 2011. Olaf vystavoval fotografie z cyklů Fashion Victims a Royal Blood.

² Lightgarden [online]. 2009

Snímky zkrvavených monarchů na mě velmi silně zapůsobily. Zaujalo mě bělostné vyobrazení portrétů s atributy jejich smrti. Erwin Olaf zobrazil v Royal Blood smrt princezny Diany, Alexandry Fjodorovny, Julia Césara, Ludvíka II., Marie Antoinetty, princezny Sissi a Poppaei, manželky císaře Nera.

Nejen v tomto cyklu jsem našla příbuznost s mojí prací. Při hledání informací o životě a díle autora jsem objevila další fotky a videa, zvláště z poslední doby jako je Dusk, Dawn, Grief a Rain, které jsou plné spíše negativních emocí a existencionálních otázek v univerzálních příbězích, do kterých je třeba (aby mohly plnohodnotně fungovat) vložit vlastní reálie. *'' 50. a 60. léta používám jen jako pozadí, které není důležité. Nebo je důležité, ale jen proto, že vytváří snový svět, který již neexistuje. Do tohoto světa vkládám své emoce, které chci analyzovat a fotografovat... ..Nyní jsem se snažil o vytvoření sérií, které vyjadřují smutek, proto je má dnešní tvorba klidnější. Ale není důležité, jestli lidé pláčí kvůli smrti Johna Kennedyho, důležitý je ten pláč. Série Hope a Rain zase vypovídají o pocitu omráčení, protože... já nevím proč (ukazuje na snímek The Hallway ze série Rain). Posílá ho pryč? Nebo mu říká, že by se chtěla rozejít, nebo čeká na telefon, já sám to nevím. ''³*

1.1.2 Bettina Speckner

Narodila se roku 1962 v německém Offenburgu, studovala malbu a šperk na Akademii výtvarného umění v Mnichově.

Bettina Speckner vytváří šperky z různých materiálů, obvykle používá fotografie přenášené na plech technikou smaltu v kombinaci s různými nálezy, perlami, korály, drahými kameny a kovy, které dohromady fungují ve vyvážené harmonii obklopené pomíjivostí, odcizením a melancholií.

Speckner používá pro výrobu šperků pouze staré fotografie a jejich části, nikoli pro vyvolání nostalgie. Změnou jejich původního tvaru, či zasazením do jiných materiálů je mění v nadčasové.

³ Digiarena [online]. 2010

‘‘Snažím se najít duši objektu, nebo podstatu fotografie. Chci zformovat něco nového, co působí na mě i ostatní lidi daleko za hranicí optického vzhledu.’’⁴

Bettina dostala mnoho ocenění za svou práci, včetně prestižní ceny Herberta Hoffmanna, nominaci na Dannerovu cenu a cenu State of Bavaria. Od její první samostatné výstavy v roce 1995, vystavovala mezinárodně na mnoha výstavách včetně Brooching it Diplomatically a Micromegas.

V roce 2006 její samostatná výstava The Everyday and The Far Away procestovala celý svět.⁵



Obr. 5, Bettina Speckner – Brož, zlato, 2007



Obr. 6, Bettina Speckner – Náhrdelník, stříbro, zlato, perla, 2010

⁴ Kathlibbertjewellery [online]. 2008

⁵ Siennagallery [online]. 2010



Obr. 7, Bettina Speckner – Brož, stříbro, perly, 2005

1.1.3 Erna Masarovičová

Slovenská šperkářka, medailérka a sochařka narozená roku 1929 v Betliari, zemřela roku 2002. Vystudovala textilní obor na Vysoké škole uměleckého průmyslu v Budapešti a keramiku na Vysoké škole výtvarných umění v Bratislavě.

Zpočátku drobné, komorní plastiky inspirované světem zvířat a lidí se proměnily v mohutnější ocelové konstrukce expresivních kompozic.

Od 60. let patřila mezi přední osobnosti slovenského šperku a sochařství a stala se zakladatelkou moderního šperku na Slovensku. Věnovala se intenzivně i tvorbě plaket a medailí, které pravidelně prezentovala na výstavách po celém světě. Její díla jsou zastoupena v evropských galerijních sbírkách.⁶

Je také autorkou nižšího státního vyznamenání České Republiky, medaile za hrdinství.

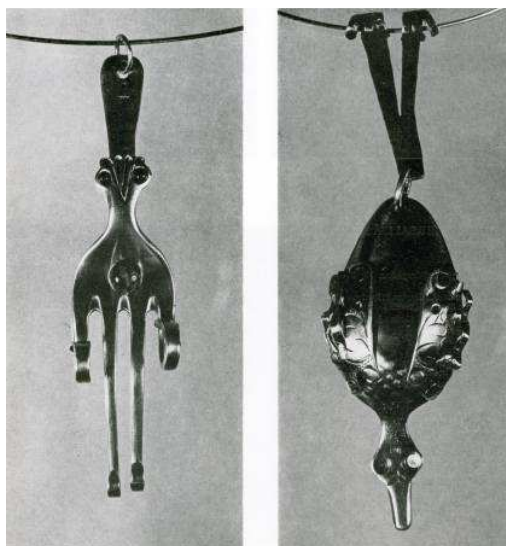
Ocel je pro sochy Erny Masarovičové nejtypičtější materiál. Já ale našla inspiraci v jejich špercích nazvaných *Rodinné stříbro*, se kterými jsem se seznámila v roce 2010 na bienále Šperk stret v Bratislavě.

Jakožto sochařka neměla Masarovičová dostatečnou technickou průpravu k výrobě šperků a proto našla řešení, použití starých stříbrných předmětů (kapesních hodinek, lžic a vidliček) pro tvorbu šperků vrtáním, řezáním, zkroucením, ražením a pájením.⁷

Nejvíce mě ale zaujal pojem *rodinné stříbro*, který může být opravdu stříbrem. V obecném povědomí je totiž *rodinné stříbro* vnímáno přeneseně, jako garant nějaké hodnoty.

⁶ Betliar [online]. 2004

⁷ Uluv [online]. 2006



Obr. 8, Erna Masarovičová – Náhrdelník, stříbro

1.1.4 Ostatní autoři

Další zdroje inspirace jsem nacházela u americké šperkárky Kiff Slemmons, která pracuje s drahými kovy v kombinaci s papírem a různými nálezy, anglického šperkaře Jivana Astfalcka, jež dělal šperky inspirované obrazy a našeho domácího zlatníka a designéra Zdeňka Vacka.



Obr. 9, Kiff Slemmons – Fisch, brož



Obr.10, Jivan Astfalck – Náramek inspirovaný obrazem Ch. A. Mengina



Obr. 11, Zdeněk Vacek – Náhrdelník Bye Bye Birdie

1.2 PAMĚŤ

Psychický proces záměrného, nebo bezděčného uchovávání a zpětného vybavování informací, představ, myšlenek, dříve prožitých emocí, zkušeností.

Rozumová schopnost, hypotetický systém uchovávání a znovuvybavení informací.

1.2.1 Fáze paměti

Procesy vštěpování, uchovávání, zapomínání a vybavení.

1. Vštěpování:

Vštěpování je ukládání informací ve formě vizuální, akustické, sémantické. K nejlepšímu zapamatování a uchovávání informací v paměti používáme různé paměťové strategie. Prostým opakováním činnosti využíváme tzv. mechanickou paměť, zatímco uspořádáme-li informace do celků, k jejich zapamatování použijeme logickou paměť.

2. Uchovávání:

Pro uchování informací je efektivní, když jsou informace v nějakém smysluplném celku. Snadněji vybavitelné a reprodukovatelné jsou informace, které pro nás mají význam a ten je dán motivací, osobními potřebami či spojením se silnějším citovým zážitkem. Dále si lze lépe zapamatovat to, co se člověk učí záměrně systematicky.

3. Zapomínání:

Neschopnost si hledanou informaci vybavit. Pokud informaci delší dobu nepotřebujeme, ztrácí se schopnost ji dekodovat. Další faktor zapomínání je interference, vzájemné rušení informací, kdy nová informace ruší tu starší, nebo naopak.

Záměrné zapomínání je programová selekce informací, které jsou negativní, nebo nepotřebné.

4. Vybavení

Reminiscence, vybavený paměťový vtisk, oživující minulý zážitek. Vzpomínky nikdy nejsou přesným zachycením prožité reality, vždy jsou do určité míry přetvářeny vlivem zapomínání. Vyvolaná vzpomínka se pojí s určitým citovým doprovodem, který vzniká v okamžiku vytvoření paměťového vtisku, ale zároveň se mění i v závislosti na emočním rozpoložení v okamžiku vybavení.

1.2.2 Druhy paměti

1. Ultrakrátká paměť

Smyslová paměť (vizuální, sluchová a hmatová). Díky ní si pamatujeme barvy, vůně, doteky.

2. Krátkodobá paměť

Slouží k přechodnému uchování informací. Potřebujeme ji k vykonání aktivních činností. Například k zapamatování čísel.

3. Dlouhodobá paměť

Její kapacita je téměř neomezená. Lépe zapamatovatelné jsou smysluplné obsahy a logické celky, což může vést ke zkreslování vzpomínek. Při začleňování nových informací se totiž proměňují i stávající znalosti. Lépe se také pamatují poznatky, které mají citový nádech a které jsou často vybavovány. Takové informace paměť považuje za důležité a tudíž i nutné k dlouhodobému uchování.

Dlouhodobá paměť je rozdělena explicitní a implicitní. Explicitní paměť slouží k uchovávání informací o vlastní historii, znalosti o světě a další vědomosti. Implicitní paměť obsahuje dovednosti jako je chůze, řeč, držení těla.

1.2.3 Paměť z hlediska sociologie

1. Individuální (autobiografická) paměť

Osobní paměť na události, prožitky, zážitky a subjektivní zkušenosti z průběhu života.

2. Kolektivní (historická) paměť

Paměť jedince se definuje jako fenomén, pro jehož charakter je podstatné sociální prostředí (rodina, náboženská skupina nebo i národ). Jedinec se pak ztotožňuje s událostmi, které za důležité považuje skupina. Tyto skupiny vlastní společné představy o dějinách, ale na rozdíl od historických věd, které se snaží co nejvěrněji reflektovat dějinné události a skutečnosti, kolektivní paměť pracuje pouze s úzkým výběrem historických skutečností.⁸⁹

⁸ HALBWACHS, M. Kolektivní paměť. 2009

⁹ SORABJI, R. Aristoteles o paměti. 1995

2. TECHNOLOGICKÁ ČÁST

2.1 DRAHÉ KOVY

Za drahé kovy se v souladu se zákonem o puncovníctví a zkoušení drahých kovů považuje zlato Au, stříbro Ag a platina Pt nebo jejich slitiny.



Obr. 12, Zlato, stříbro a platina

Kromě vzácného výskytu a tudíž vysoké ceny se drahé kovy vyznačují také vysokou specifickou hmotností, malou chemickou reaktivitou (vysokou odolností), krásným vzhledem, dobrou zpracovatelností a elektrickou vodivostí. Od pravěku se užívaly jako ozdoby, na výrobu šperků nebo posvátných předmětů a velmi brzy i jako platidlo. Od starověku se z nich razily mince a do poloviny 20. století se k nim vázala hodnota některých měn. Mince z drahých kovů mívaly přesně stanovenou váhu a ryzost, podobně jako ingoty, v nichž se dnes s drahými kovy obchoduje.¹⁰

Šperky se z ryzích kovů nemohou vyrábět, protože jsou tyto kovy příliš měkké, používají se slitiny. K ryzím kovům se přidávají jiné kovy, jako měď, zinek, nikl a kadmium, nebo se drahé kovy slévají mezi sebou. Sléváním má slitina větší tvrdost, pevnost a odolnost proti otěru.¹¹

Kvůli výborné elektrické vodivosti a odolnosti proti korozi se v současnosti velké množství zlata a stříbra spotřebuje v elektrotechnice, ve zdravotnictví a v dalších oborech. Velké množství zlata dnes slouží jako zlaté rezervy bank a jako soukromé investice.

¹⁰ TÄUBL, K, a kol. Zlatnictví, stříbrnictví a klenotnictví. 1989

¹¹ BRANIŠ, A. Materiály pro zlatníky – klenotníky. 1992

Za výrobky z drahých kovů se považují:

- Klenotnické, bižuterní, medailérské a jiné zlatnické a stříbrnické výrobky ze slitin Au, Ag a Pt
- Slitiny a polotovary z drahých kovů, určené pro výrobu a opravy zboží
- Dentální drahé kovy
- Československé mince z drahých kovů
- Lístkové zlato a stříbro

Veškeré zboží z drahých kovů lze u nás vyrábět jen z materiálu, který má zákonnou ryzost.¹²

2.1.1 Stříbro

Měrná hmotnost $10,5 \text{ g.cm}^{-3}$. Bod tání je 960°C . Stříbro lze charakterizovat jako nejbělejší kov vysokého lesku. V přírodě se vyskytuje zřídka ryzí, většinou je ve sloučeninách se sírou, zinkem a olovem.

Stejně jako zlato, bylo stříbro známé již od pradávna a starověké národy si cenily stříbra více, než zlata. Římané jej pojmenovali argentum. Toto slovo je odvozeno od slova bílý, svítící. Nejstarší nálezy stříbrných šperků pocházejí ze zemí Blízkého Východu z doby přibližně 4000 př. n. l.

V Čechách se začalo stříbro kutat asi v 7. století ve stříbrných dolech v okolí Jihlavy. Ve 12. století se dobývalo stříbro u města Stříbra. Nejslavnější a nejbohatší naleziště bylo objeveno ve 13. století v Kutné hoře. Tamní lokality obsahovaly tolik stříbra, že se tu dobývalo stříbro tři sta let. Další místa objevu stříbrné rudy byly v Jáchymově a v Březových horách u Příbrami.¹³

V kujnosti a tažnosti se řadí hned za zlato. Vyznačuje se nejlepší elektrickou a tepelnou vodivostí ze všech známých kovů. Na čistém vzduchu je stálé, ani vodou se

¹² DROZEN, F. Drahé kameny a kovy. 2000

¹³ BRANIŠ, A. Materiály pro zlatníky – klenotníky. 1992

nemění. Působením sirných par, nebo sirovodíku však černá. Rozpouští se v kyselině dusičné. Zkouška ryzosti stříbra se provádí na bulžníku (jemnozrnná, sytě černá hornina) pomocí roztoku dvojchromanu draselného K_2CrO_4 ve zředěné kyselině sírové H_2SO_4 .

K výrobě stříbrného zboží se nepoužívá stříbra ryzího, ale jeho slitin s mědí. Zákonité ryzosti v ČR jsou:

- č 1. - 959/1000,
- č 2. - 925/1000,
- č 3. - 900/1000,
- č 4. - 835/1000,
- č 5. - 800/1000,
- č 6. - 750/1000 stříbra

Starým měřítkem ryzosti slitiny stříbra byl lot. 16 lotů = 1000/1000, 1 lot = 62,5 tisíciny.

Světová produkce stříbra je zhruba 20 000 tun ročně, mezi největší producenty patří Severní Amerika, Kanada, Peru, Mexiko, Austrálie a Rusko.¹⁴

¹⁴ TÄUBL, K, a kol. Zlatnictví, stříbrnictví a klenotnictví. 1989

2.1.2 Puncovníctví

Nejstarší doklady, vztahující se k zlatnickému a stříbrnickému řemeslu nasvědčují, že odedávna existovala snaha o zajištění spolehlivých základů výroby a prodeje zboží z drahých kovů.

Původně byla kontrola slitin zlata a stříbra prováděna pouze u mincí. V 15. století, kdy předměty z drahých kovů přecházely i do majetku širších občanských vrstev, bylo zavedeno jejich označování, aby měl spotřebitel důvěru v ryzost zakoupeného šperku či jiného zboží. Z počátku si každý výrobce označoval své výrobky sám svým jménem a číslicí ryzosti, vyjádřenou u zlata v karátech, u stříbra v lotech a tím ručil za jejich kvalitu. Později bylo svěřeno zkoušení a označování zboží představeným cechu, pak byl přidělen dozor různým orgánům, zpravidla státní mincovně a nakonec převzal tuto činnost a tím i záruku do své správy stát, zprvu prostřednictvím mincoven, později samostatným zřízením puncovních úřadů.¹⁵

¹⁵ Útvar technického rozvoje SZDK. Vývoj českého puncovníctví. 1990

2.2 TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ

Z technologií ručního zpracování kovů bylo k práci využito řezání, pilování, rovnání a ohýbání, vrtání, řezání závitů pájení a moření.

2.2.1 Řezání

K řezání se při výrobě šperků používá lupénková pilka. Práce s ní vyžaduje celkem nepatrnou námahu, ale trpělivost. Pilky se liší v hrubosti od 8/0 až do čísla 6. Lépe se řeže pilkou tvrdší, měkká se brzy otupí a nesnadno se ovládá. Měkkou pilkou se také nesnadno udrží směr, tvrdší se však snadno přetrhne. Dobré vlastnosti v oblouku, který drží pilku, jsou v jeho chapadlech. Šrouby chapadel se musí utahovat ručně, nikoli kleštěmi, protože násilným utahováním se může strhnout závit.

Vyřezávaný tvar musí být před vyříznutím přesně narýsovaný. Plech je třeba přidržovat pevně levou rukou ve vodorovné poloze, aby se pilka nepřetrhla. Oblouk se drží v pravé ruce a staví se kolmo k vyřezávanému materiálu. Při řezání se posunuje pilkou vždy kupředu, ne opačně.

Při hrubém řezání se pilka maže včelím voskem, docílí se tak snadnějšího řezání. U předmětů jemnějšího charakteru se to nedoporučuje, neboť piliny lpí na mazadlu, zakrývají nákres a pouhým odfouknutím se neodstraní.

Jestliže je pilka tupá, musí se vyměnit za novou.

2.2.2 Pilování

Pilováním se odstraňuje přebytečný materiál a vytváří se hladký povrch, uhlazenější tvar a dosahuje jím správných, přesných rozměrů. Pilování spočívá v tom, že ostrá zrna pilníku ulamují drobné částičky pilovaného materiálu. Ve zlatnictví je ruční obrábění pilníkem nejčastějším způsobem odebírání materiálu.

Před pilováním je třeba zvážit, jaký druh pilníku bude použit na jaký materiál. Tvar pilníku se vybírá podle opracovávané plochy. Tvary, zrnitost i velikost pilníku jsou různé. Pilovaný předmět musí být správně opřen o opěrák, aby se silou vyvíjenou na pilník nepohyboval. Tahy musí být pravidelné, stejnosměrné a vždy od sebe.

Křehké kovy se pilují snadněji, než měkký materiál. Platí, že tvrdší materiál se piluje pilníky hrubšími, naopak měkký jemnějšími. /Taubl a kol/

2.2.3 Rovnání a ohýbání

Pokřivený materiál se upravuje rovnáním gumovým kladívkem na rovné podložce nebo se rovná v lise.

Ohýbání mění tvar materiálu. Ohýbá se ve svěráku pomocí kladiv a různých vložek, na ohýbačce nebo vytloukáním v ocelové formě kuličkovým čakanem - v ance.
(Blatný)

Pro lepší práci při rovnání a ohýbání musí být kov vyžíhán. Stává se tak měkký a tvárnější.

2.2.4 Vrtání

Ručním vrtáním se zhotovují díry menších průměrů do plného materiálu nebo se zvětšují předvrtané díry. K vrtání se nejčastěji používají šroubové vrtáky. Pro spolehlivé navedení vrtáku se důlčkem do materiálu zhotoví středící důlek.

2.2.5 Řezání závitů

Ruční řezání závitů se provádí při zhotovení závitů menších rozměrů. Z technologického hlediska se rozlišuje řezání vnějších a vnitřních závitů.

Pro ruční řezání vnějších závitů se používají závitové čelisti kruhové a radiální. Při řezání závitů se závitová čelist otáčí kolem osy a současně posouvá ve směru osy dolů. Postupným odebíráním třísek se vytváří závit požadovaného profilu a rozměru. Závitové čelisti kruhové mají tvar kalené matice, ve které je vytvořeno 3 až 5 drážek kruhového tvaru. Kruhové závitové čelisti se upínají do vratidla prostřednictvím upínacích šroubů, které dosedají do kuželovitých důlků na čelisti.

Ruční řezání vnitřních závitů se provádí sadovými závitníky, přičemž sada obsahuje 2 až 3 závitky. První závitník závit nařízne a další jej dořízne a kalibruje. (Blatný)

2.2.6 Pájení

Pájení je ve zlatnictví a stříbrnictví jedním z nejdůležitějších úkonů. Pájením se spojuje více částí v jeden pevný celek roztaveným kovem, pájkou, která má nižší bod tání, než spojovaný materiál. Tvrdé, stříbrné pájky jsou určeny pro tvrdé pájení spojů do pracovních teplot 750°C. Základem těchto pájek je vždy měď a jejich použití se liší podle obsahu stříbra.

Působení vzduchu při pájení je nepříznivé. K zadržení nebo potlačení vlivu vzduchu napomáhají chemické sloučeniny zvané pájecí prostředky, např. borax. Umožňují bezvadné pájení, nebo alespoň tuto práci usnadňují.

Borax se vyskytuje v přírodě na území Asie, Severní a Jižní Ameriky. Vyrábí se ze sody a přirozené kyseliny borité nebo z některých boritých nerostů. Jako struskovací přísada umožňuje slévání obecných kovů s kovy drahými a zamezuje přístupu vzduchu k tavenině. Roztavený borax rozpouští oxidy kovů a čistí tak plochy při pájení natvrdo.

2.2.7 Moření

Ve zlatnictví a stříbrnictví se používá roztoku kyseliny sírové s vodou v poměru asi 1:30 jako mořidla k ovařování. Povrch slitků drahých kovů se tím zbaví po tavení oxidů mědi a zbytků chemických přísad. Rozpustí se také sklovité vrstvy taveného boraxu (popřípadě kyseliny borité) použité při výrobě nebo opravách šperků^{16 17}

¹⁶ TÄUBL, K, a kol. Zlatnictví, stříbrnictví a klenotnictví. 1989

¹⁷ BRANIŠ, A. Technologie výroby šperků. 1985

3. REALIZACE ŠPERKŮ

3.1 PIVOŇKA PRO ANNU

Pivoňka pro Annu je prsten inspirovaný příběhem první ženy mého pradědy Josefa, která s ním a třemi dětmi žila velmi šťastně v Liberci až do roku 1931, kdy přišla nechtěně do jiného stavu počtvrté a zemřela po výluhu z pivoňek, který na radu andělíčkářky vypila, aby přerušila těhotenství.

Josef zůstal sám se třemi dětmi. Podal si do novin inzerát na seznámení a zanedlouho mu přišla odpověď.

3.1.1 Popis prstenu

Šperk je volně inspirován středověkými travičskými prsteny s dutinou pro uschování jedu, zároveň jeho tvar vychází z podoby poupěte pivoňky těsně před rozvinutím (rozpukem).

Kroužek prstenu se navléká na prsteník, k němu je zespoda naletovaný stonek ze stříbrného drátu procházející pod prostředníkem a vylézajícím mezi prvními dvěma prsty. Zároveň je opřený o ukazovák, to zaručuje stabilitu.

Na stříbrném stonku je přiletovaná koule stylizovaného poupěte s klasickým otevíracím mechanismem na panty. Ve spodní části je prostor pro uložení sušeného kořene pivoňky, který překrývá horní díl, obsahující hedvábí obarvené pivoňkovým květem na růžovo.

3.1.2 Pivoňka

Pivoňka lékařská (*Paeonia officinalis*) z rodu čeledi pivoňkovitých. Je vytrvalá, bohatě olistěná bylina. Kořeny jsou zpravidla silně zdužnatělé. Květy jsou velké, miskovité, pětičetné. Potřebují slunné stanoviště a hlubokou, výživnou půdu.

Existuje mnoho druhů pivoněk, rozšířených v mírném pásmu Evropy. Pivoňky rostou na všech světadílech severní polokoule, centrum rozšíření mají ve Středomoří, na Kavkaze a v Číně. Odedávna se pěstuje jako rostlina okrasná i jako léčivá, ve větším množství ale jedovatá. Kvete červeně, bíle a růžově koncem května a začátkem června.

Květy pivoňky se používaly jako přírodní barvivo, hojně se využívaly i v léčitelství při ledvinových kolikách, astmatu a epilepsii. Výluh z kořene byl užíván při onemocnění ledvin a jater a také jako prostředek proti nechtěnému těhotenství.

O pivoňce se v dávných dobách soudilo, že vznikla z měsíčního svitu. Věřilo se, že za noci vyzařuje světlo a chrání tak ovčáky a jejich stáda, zabraňuje poškození úrody, brání bouřím, odhání zlé duchy a čarodějnice. I proto byly pivoňky v zahradách chalup tak časté.^{18 19}



Obr. 13, Pivoňka lékařská

¹⁸ ŠILHÁN, O, a kol. Naučný slovník zemědělský. 1976

¹⁹ LEVENDEROVÁ, S; FRANKLINOVÁ, A. Magické rostliny aneb byliny od A do Z. 1999

3.1.3 3D návrh

Před samotnou realizací prstýnku vzniklo na základě návrhů na papíře několik možných variant podoby prstenu ve 3D programu Cinema 4D, ze kterých jsem vybrala finální podobu prstenu.

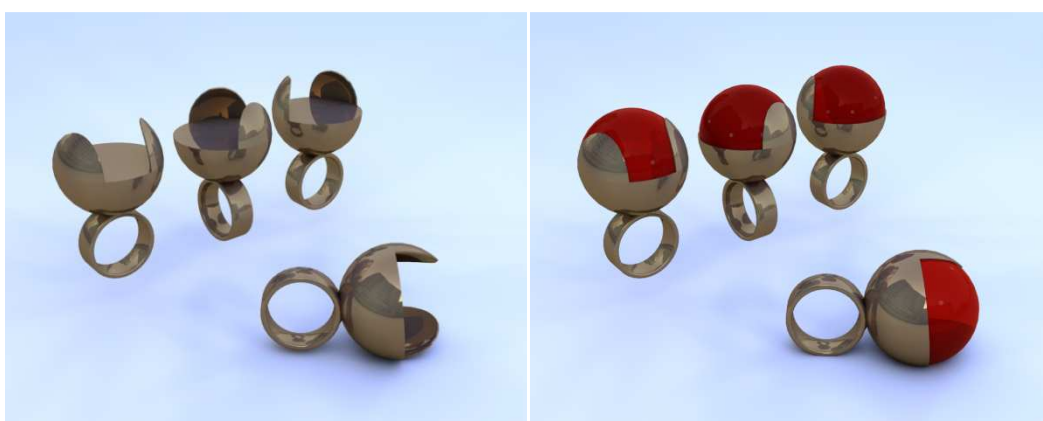
Hlavní tvar tvoří dvě polokoule ze základních tvarů. Vrchní část s květinovými plátky je po převedení na editovatelný objekt upravena odečtením tvaru, který vznikl vytažením křivky.

Stonek je tvořen vytažením kruhového průřezu po křivce, která kopíruje tvar stonku a na koncích je zúžena, aby přechod na prstýnku a spodní polokouli byl plynulý.

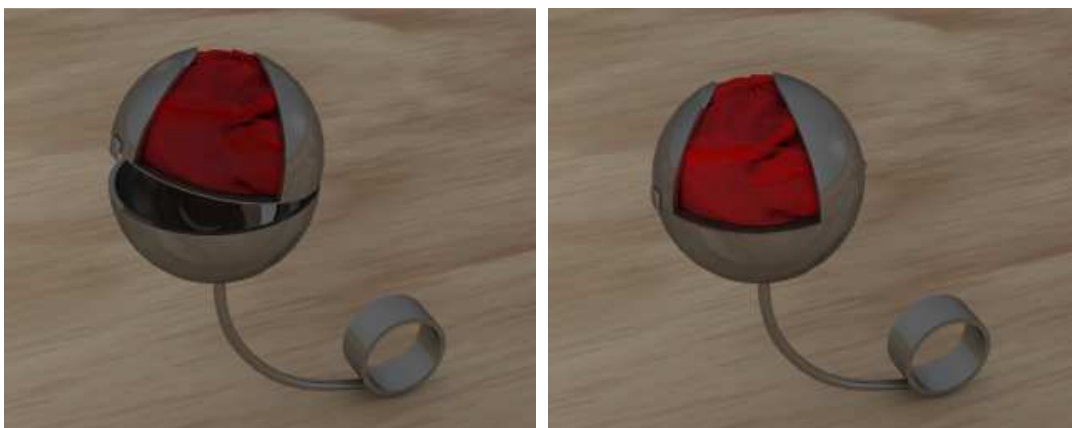
Kroužek prstýnku je tvořen základním tvarem trubičky (tube), je nastaven dle požadovaných rozměrů tak, aby korespondoval velikostí se zbytkem prstenu.

Panty tvoří tři základní tvary trubičky které jsou nastaveny dle rozměrů prstýnku a poté připojeny k oběma polokoulím.

Na textilií uvnitř prstenu je aplikován materiál s nastavením funkce polygon displacement, který zajistí vzhled tkaniny až při samotném renderování. Nastavení barev materiálu je běžně používané. Ve výsledku tento materiál připomíná hedvábí.



Obr. 14, Počáteční zkoušky



Obr. 15, Varianta 1



Obr. 16, Varianta 2



Obr. 17, Varianta 3



Obr. 18, Varianta 4

3.2 DOPIS PRO ANTONII

Dopis pro Antonii je brož inspirovaná příběhem mojí prababičky Antonie, na tehdejší poměry velmi vzdělané staré panně, přezdívané Ošklivej Tonda. Moje prababička zachytila tehdy, ve svých 34 letech, v novinách inzerát od solidního vdovce a odpověděla na něj. Po několika měsících korespondence se odjela z Moravy provdat do Liberce, kde až po svatbě zjistila, že krásné dopisy nepsal můj praděda Josef, ale jeho neteř, která na rozdíl od něj uměla hezky psát.

3.2.1 Popis brože

Od počátku jsem chtěla, aby brož obsahovala písmo, jako atribut dopisu. Nakonec jsem se rozhodla z tvaru dopisu vyjít zcela.

Do pouzdra ze stříbra je vložen složený dopis obsahující část básně od Otokara Březiny. Tohoto autora jsem nevybrala náhodou, Březina byl učitelem moji prababičky. Nechtěla jsem používat dobové dopisy, protože i dopisy určené Antonii byly podvrh. Složený dopis působí pro pozorovatele tajemně, vidí papír, na kterém prosvítá inkoustem psaný text, ale nemůže ho přečíst.

Dobová známka na přední straně pouzdra už jen přirozeně vyplynula jako další znak dopisu zakomponovaný do brože.

Zapínání použité na broži se liší od původních návrhů. Použila jsem systém zapínání, který zabrání možnému píchnutí o jehlu.

OTOKAR BŘEZINA

TYS NEŠLA

Svítání na západě, 1896

*Příliš brzy jsem rozsvítil lampy a do váz natrhal kvítí
a vůněmi, jež v plamenech šlehají krví, své síně jsem nadech:
koberce prostřel jsem, naléval vína, v nichž slunce minulá svítí,
jež před lety usínala v chudých mých vinohradech.*

*Tys nešla. Hodiny z dálky se smály, má jara v nich jasmíny kvetla
a dýchala na tvůj neznámý obraz ověčený liliemi;
čas vadl, růže chřadly, vína má hořkla, rudla má světla,
a sny, jež jsem ti naproti vyslal, se vrátily teskny a němý.*

*Tys nešla. Zaklínal jsem tě magií Vůle, jež prostorem sálá
proudy tajemných spojení a přenáší nejhlubší chvění.
Větrům jsem házel setbu své touhy, aby v duši ti vzplála
v ohnivé keře a sugescí vůně vedla tvé snění.*

*S dušemi básníků jsem hovořil o tvé váhavé chůzi;
naděje má s umdleným úsměvem seděla na prahu dveří;
oněmly cesty, bázní se schoulily stromy a v soumraku hrůzy
šlépěje přátelských kroků jak černým sněhem se zaváty šerí.*

*Tys nešla. Kdo tě potkal a svedl z mých zahrad? Či leká
tě oblak, jenž zhaslými slunci se pozdvih a nad mým domem se prostřel?
Či smrt, která zabíjí na křižovatkách mé hosty a čeká,
až sám se přiblížím k oknu, blízko na osudný dostřel?*

*Je pozdě již. Záclony zdvihám, okna svá bez bázně otvírám výším
a od hvězd zvoní mi píseň započatá před staletími;
neznámý hlas tvůj chladivým nárazem éteru slyším
z té písně věčné se trásti tóny přitlumenými.*

*V noci všech světů padá, kde polibků jásavá bouře se sráží,
jež rozžehá v křížení blesků nescetné životy příští.
Věř, my se to líbáme tisíci retů, objetím tisíců paží
ve věčnosti bolestné něhy, jež od věků do věků prýští!*

*Ve vášnivém tepotu věčného Srdce, jež tisíci údery buší,
v tušení, jež prochází hroby a svítí z budoucích zorí,
v tajemství Zrání, jež v jedné duši slívá tisíce duší
a pohledem letícím věky na tváři spřízněné hoří.²⁰*

²⁰ BŘEZINA, O. Básnické spisy Tajemné dálky, Svítání na západě. 1942

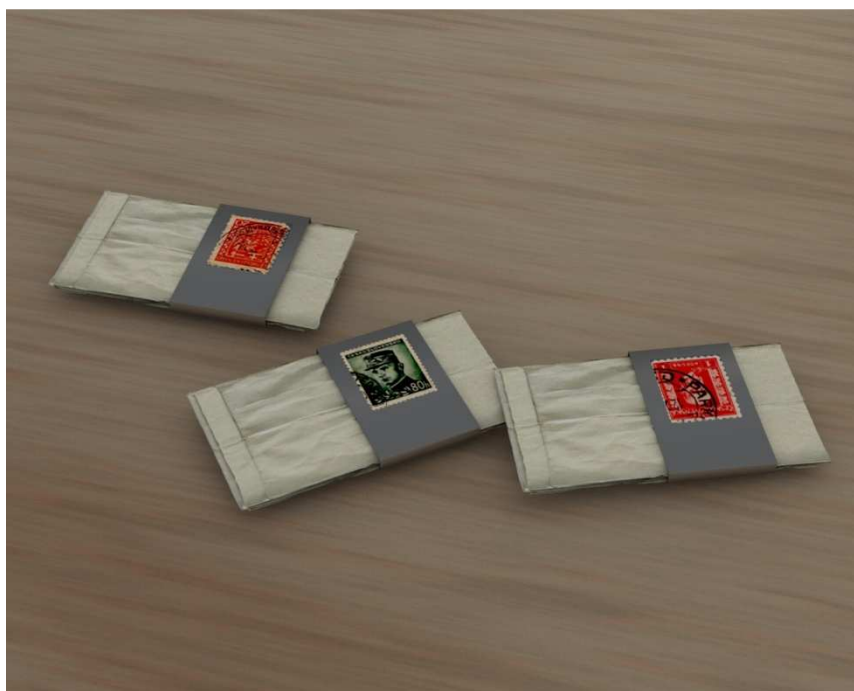
3.2.2 3D Návrh

Hlavní těleso brože je vytvořeno pomocí dvou od sebe odečtených kvádrů. Tím vznikl základní tvar stříbrného pouzdra, následně převedeného na editovatelný objekt. Sražení hran se docílilo funkcí.

Zavírací systém je vytvořen vytažením kruhu po křivce, která určuje tvar jehly a trubičky kterou jehla prochází.

Na pouzdro i zavírací systém byla aplikována textura stříbrného kovu.

Známka je tvořena texturou na ploše pouzdra, vytvořenou pomocí tělesa reliéf. Textury známek i papíru byli nascanované a poté upravené v bitmapovém editoru.



Obr. 19, Návrh, různé varianty



Obr. 20, Návrh, přední pohled



Obr. 21, Návrh, zadní pohled



Obr. 22, Návrh, přední i zadní pohled

3.3 ŽIHADLO PRO VĚRU

Přesně na den za osm let od smrti první ženy pradědy Josefa se z jeho druhého manželství narodila moje babička Věra. Jejím příběhem je inspirovaný poslední šperk.

Na základě shody příjmení poznala Věra, městská slečna se silnou alergií na jed ze včelího žihadla mého dědu Karla, pocházejícího z vesnice za Ještědem, vášnivého včelaře. Vzali se tajně, krátce po seznámení.

Stejně příjmení byla jediná věc, kterou měli dva úplně rozdílní lidé společnou. Nesoulad v manželství řešil Karel stále častějšími odjezdy za Ještěd, kde včelařil. Intervaly jeho odjezdů se prodlužovaly, až jednou zůstal nastálo.

Časem onemocněl a zemřel. Tehdy přestala Věra doufat, že se od včel ještě někdy vrátí.

3.3.1. Popis náhrdelníku

Náhrdelník vychází z ideje klasických medailonů, do kterých jejich majitelé vkládali fotografie svých blízkých, aby je mohli mít při sobě, i když od nich byli třeba odloučeni.

Tvar náhrdelníku je velmi jednoduchý a čistý, připomínající žlábek – stylizované včelí žihadlo. Uvnitř je fotografie, kterou si dokáže prohlédnout pouze osoba, která ho má na krku. Okolí tedy může náhrdelník vnímat pouze jako moderní, minimalistický šperk, který nic neskrývá.

Žlábek je zavěšen na hadím řetízku, zakončeným speciálním závitovým zavíráním, obsahujícím bodec (žihadlo), který se obnaží pouze, pokud je zavírání rozšroubované. Je symbolem skryté hrozby, které musí člověk čelit, chce-li šperk nosit.

3.3.2 Včelí jed

Včelí jed je produkt jedotvorné žlázy včel – dělnic. Včely k jeho tvorbě potřebují bílkovinnou stravu. Dokážou však do jedu převést i zplodiny vzniklé při výrobě nektaru z pilu ze znečištěných oblastí. Jed vytváří i včelí matka, ale používá jej jen při souboji s jinou matkou.

Jed nemá stálé chemické složení, je to bezbarvá příjemně vonící látka. Působí na nervovou soustavu, snižuje krevní tlak, rozkládá červené krvinky, způsobuje šok a horečku. V místě, kde do těla proniklo včelí žihadlo, za pocitu ostré bolesti vzniká otok.

Zdravý, dospělý člověk snese až 200 žihadel bez poškození organismu. U alergiků může i jedno žihadlo spustit celkovou reakci organismu se závažným průběhem - stavem úzkosti, poklesem krevního tlaku, ztíženým dýcháním. Jako projev velmi těžké alergické reakce může vzniknout anafylaktický šok, který způsobuje selhání životně důležitých funkcí.²¹

3.3.3 3D návrh

Hlavní těleso je vytvořeno ze základního tvaru – podélně neuzavřené trubičky. Trubička byla převedena na editovatelný objekt a pomocí editace jednotlivých bodů došlo k vytvarování stran trubičky do špiček.

Dírky jsou vyrobeny pomocí odečtení dvou válečků od hlavního tvaru za pomoci boolovské funkce odečtení tvarů.

Řetízek byl vytvořen vytažením kruhu po křivce, určující jeho výsledný tvar. Za pomoci textury a nastavení odlesků materiálu bylo docíleno vzhledu hadího řetízku.

Textura fotografie, upravená ve Photoshopu byla vložena na zkopírovaný vnitřek trubičky.

²¹ VESELÝ, V, a kol. Včelařství. 1985

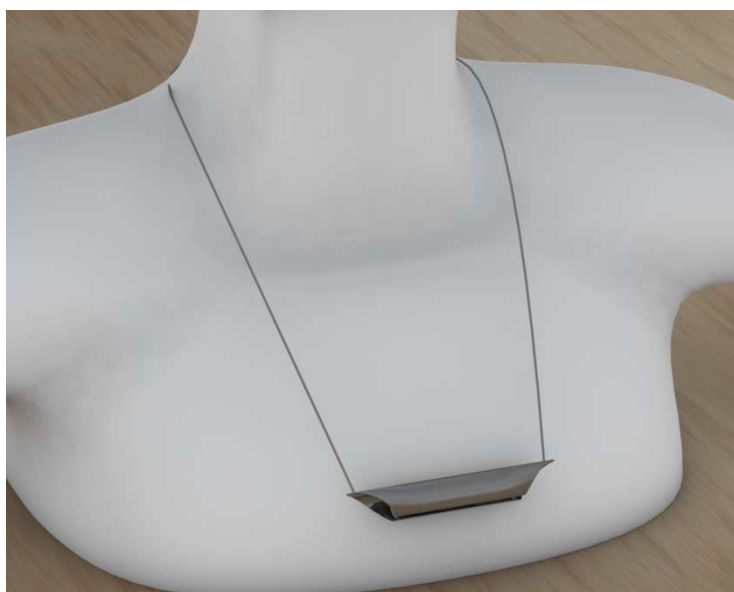
Zavírání se skládá ze dvou základních tvarů – válečků, nastavených na rozměry velikostně odpovídající zbytku šperku. Válečky byly převedeny na editovatelné tvary a pomocí editačních funkcí, vytažením vnitřní i vnější linie, upraveny do výsledné podoby.

Bodec se závitem vznikl také za základního tvaru válce a upraven editačními funkcemi. Závit byl vytvořen vytažením profilu čtyřúhelníku po křivce spirály.

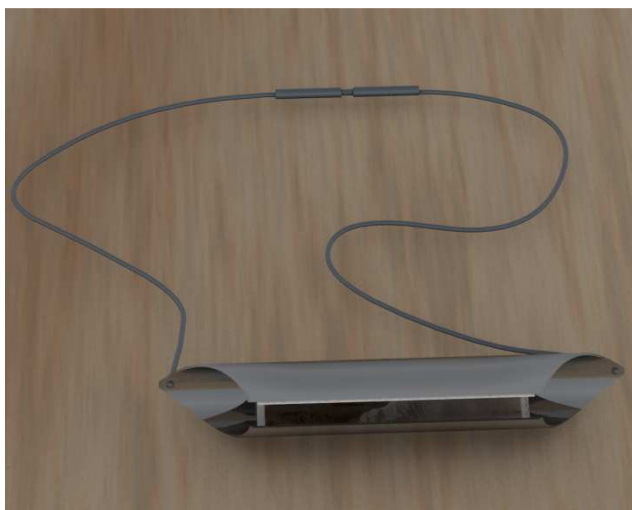
Na všechny díly byla aplikována textura stříbrného kovu.



Obr. 23, Počáteční zkouška



Obr. 24, Zavěšený náhrdelník



Obr. 25, Pohled zepředu



Obr. 26, Pohled zezadu, rozšroubovaný závit



Obr. 27, Pohled zezadu, zašroubovaný závit

4. ZÁVĚR

Moje *Rodinné stříbro* je vlastně jakési dědictví naruby. Obvykle je dětem nebo vnoučatům darován šperk, který slouží jako připomínka dárce. Skrývá se v něm touha neopustit druhého a splývá s touhou zvěčnit sebe v daru. Poslat se po proudu příštích generací jako dopis v láhvi.

Co však znamená, připluje-li dar proti proudu času? Je to snaha připomenout vědomí nepřetržité návaznosti - zhmotněním příběhů z minulosti v současném čase pro budoucnost.

5. INFORMAČNÍ ZDROJE

5.1 POUŽITÁ LITERATURA

1. **BRANIŠ, Antonín.** Materiály pro zlatníky - klenotníky. Praha: SPN, 1992. 115 s.
2. **BRANIŠ, Antonín.** Technologie výroby šperků. Praha: SPN, 1985. 81 s.
3. **BŘEZINA, Otokar.** Básnické spisy Tajemné dálky, Svítání na západě. Praha: Melantrich, 1942. 273 s.
4. **DROZEN, František.** Drahé kameny a kovy. Praha: VŠE, 2000. 70 s.
5. **HALBWACHS, Maurice.** Kolektivní paměť. Praha: SLON, 2009. 289 s.
6. **KŘÍŽOVÁ, Alena.** Proměny českého šperku na konci 20. Století. Praha: Academia, 2002. 223 s.
7. **LEVENDEROVÁ, Susan; FRANKLINOVÁ, Anna.** Magické rostliny aneb byliny od A do Z. Praha: Volvox Globator, 1999. 460 s.
8. **SORABJI, Richard.** Aristoteles o paměti. Praha: Tiskárny Vimperk, 1995. 193 s.
9. **TÄUBL, Karel, a kol.** Zlatnictví, stříbrnictví a klenotnictví. Praha: SNTL, 1989. 162 s.
10. **ŠILHÁN, Otto, a kol.** Naučný slovník zemědělský. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1976. 626 s.
11. **ŠVAMBERK, Václav.** Tajemný svět včel. Vimperk: Víkend, 2000. 78 s.
12. **Útvar technického rozvoje SZDK.** Vývoj českého puncovníctví. Praha: Státní zkušebna pro drahé kovy, 1990. 305 s.
13. **VESELÝ, Vladimír, a kol.** Včelařství. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1985. 368 s.

5.2 INTERNETOVÉ ZDROJE

1. **Academia.edu** [online]. 2011 [cit. 2011-04-04]. Birmingham City University. Dostupné z WWW: <<http://bcu.academia.edu/jivanastfalck>>.
2. **Betliar** [online]. 2004 [cit. 2011-04-04]. Erna Masarovičová, prvá slovenská sochárka. Dostupné z WWW: <http://www.betliar.ocu.sk/sk/index.php?ids=2&subaction=jeden_clanok&id_clanku=110>.
3. **Bratislavskenoviny** [online]. 2010 [cit. 2011-05-04]. Šperk Stret 2010. Dostupné z WWW: <http://www.bratisslavskenoviny.sk/kam-v-bratislave/kam-na-vystavu/perk-stret-2010.html?page_id=194300>.
4. **Digiarena** [online]. 2010 [cit. 2011-05-01]. Erwin Olaf: Chcete se mnou fotit porno?. Dostupné z WWW: <http://digiarena.e15.cz/erwin-olaf-chcete-se-mnou-fotit-porno_2>.
5. **Dreamlife** [online]. 2010 [cit. 2011-04-04]. Zdeněk Vacek a Daniel Pošta představují designový klenot. Dostupné z WWW: <<http://www.dreamlife.cz/magazin-luxusu/moda-doplňky/zdenek-vacek-a-daniel-posta-predstavuji-designovy-klenot/article.html?id=1967>>.
6. **Jivan Astfalck** [online]. 2004 [cit. 2011-05-04]. BrilliantlyBirmingham. Dostupné z WWW: <http://2004.brilliantlybirmingham.com/designer/index.php?mm_action=view&id=261>.
7. **Kathlibbertjewellery** [online]. 2008 [cit. 2011-04-11]. Betina Speckner. Dostupné z WWW: <<http://www.kathlibbertjewellery.co.uk/refresh/bettinaspeckner01.htm>>.
8. **Langhansgalerie** [online]. 2009 [cit. 2011-05-01]. Erwin Olaf: CHOREOGRAFIE CITŮ. Dostupné z WWW: <<http://www.langhansgalerie.cz/cz/vystavy-detail.php?vid=129>>.
9. **Lightgarden** [online]. 2009 [cit. 2011-05-01]. Erwin Olaf: Ukazovat emoce. Dostupné z WWW: <<http://www.lightgarden.cz/magazine/clanky/osobnosti/erwin-olaf-ukazovat-emoce>>.

10. **Nekultura** [online]. 2009 [cit. 2011-05-01]. Erwin Olaf – Inscenace emoce. Dostupné z WWW: <<http://www.nekultura.cz/vytvarne-umeni-recenze/erwin-olaf-inscenace-emoce.html>>.
11. **Siennagallery** [online]. 2010 [cit. 2011-05-01]. Bettina Speckner. Dostupné z WWW: <<http://www.siennagallery.com/artist-bio.php?artistID=23>>.
12. **Studioerwinolaf** [online]. 2011 [cit. 2011-05-01]. Biofraphy. Dostupné z WWW: <<http://www.erwinolaf.com/#/biography/>>.
13. **Two new exhibitions at Palo Alto Art Center find common ground in their new interpretations of the past. Palo Alto Weekly** [online]. 2000, no. 1, [cit. 2011-05-03]. Dostupný z WWW: <http://www.paloaltoonline.com/weekly/morgue/cover/2000_Jan_28.LEADAR.TS.html>.
14. **Uluv** [online]. 2006 [cit. 2011-04-04]. Erna Masarovičová . Dostupné z WWW: <<http://www.uluv.sk/en/web/magazine/archive/year-2006/rud042006/erna-masarovicova/>>.

6. FOTODOKUMENTACE